

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Masalah merupakan sebuah kata yang hampir tidak pernah terlepas dari kehidupan manusia. Namun, sesuatu dapat menjadi masalah tergantung bagaimana seseorang menyikapi masalah yang datang kepadanya dan bagaimana seseorang mendapat masalah sesuai kemampuannya. Setiap manusia mempunyai cara tersendiri untuk menyikapi masalah. Ada yang berusaha untuk menyelesaikannya dan ada yang berusaha untuk menghindar dari masalah yang dihadapinya. Orang yang berani menghadapi dan berusaha memecahkan masalah adalah lebih baik dari orang yang menghindar dari masalah.

Untuk mengatasi masalah orang harus belajar bagaimana mengelola masalah yang dihadapainya. Dalam mengelola masalah dibutuhkan kemampuan berpikir secara kritis, sistematis, logis, dan kreatif. Kecakapan hidup (*life skill*) merupakan kecakapan yang dimiliki seseorang untuk berani menghadapi masalah hidup dan kehidupan dengan wajar tanpa tertekan, kemudian secara pro aktif dan kreatif mencari serta menemukan solusi sehingga mampu mengatasinya. Sikap dan cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan

melalui proses pembelajaran matematika karena matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya. Diharapkan bahwa semua yang belajar matematika dapat berpikir secara rasional sehingga dapat menjadi pemecah masalah yang baik (Margana, 2009: 1).

Dalam pendidikan matematika yang dimaksud dengan masalah adalah merupakan suatu konflik, hambatan bagi siswa dalam menyelesaikan tugas pembelajarannya di kelas. Namun masalah harus diselesaikan agar proses berpikir siswa terus berkembang. Semakin banyak siswa dapat menyelesaikan setiap permasalahan matematika, maka siswa akan kaya variasi dalam menyelesaikan soal-soal matematika dalam bentuk apapun (Wahidin, 2009: 1).

Terkadang siswa masih terlihat kesulitan dalam menghadapi masalah yang ditemukannya dalam pembelajaran. Kesulitan yang dialami siswa adalah semata-mata karena adanya kekeliruan siswa dalam menghadapi masalah. Terdapat enam kategori kekeliruan yang umumnya dibuat oleh siswa menengah dalam pengerjaan matematika, yaitu : menggunakan data yang salah, salah menafsirkan bahasa, memilih kesimpulan yang salah, penyimpangan teori atau definisi, tidak meneliti kebenaran jawaban akhir dan kesalahan teknis (Kasmaja, 2011: 1).

Kesulitan dalam menghadapi masalah juga dialami oleh siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Colomadu. Faktor yang menyebabkan siswa sulit dalam menghadapi masalah adalah masih kurangnya daya nalar dan kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang berbasis masalah. Kreativitas siswa

dalam menyelesaikan permasalahan dapat dilihat dari berbagai aspek diantaranya sebagian besar siswa kurang memahami dan kurang dapat membuat model matematika yaitu sekitar 8 %. Padahal dalam matematika, pemahaman soal dan menuangkannya dalam model matematika merupakan modal utama dalam menyelesaikan masalah. Siswa kurang bisa menyusun perencanaan penyelesaian masalah dan melaksanakannya yaitu sekitar 8 %. Selain itu, tidak ada siswa yang memeriksa kembali jawaban yang diberikan (0%) sehingga jawaban yang diberikan siswa terkadang sudah benar namun menjadi salah karena kesalahan penulisan, penafsiran dan penyimpulan. Akibatnya, pemahaman materi siswa hanya sekitar 12 %.

Berbagai usaha telah dilakukan guru matematika di SMP Negeri 1 Colomadu dalam mengatasi permasalahan tersebut. Salah satunya adalah menuntut siswa untuk dapat aktif dalam pembelajaran. Metode pembelajaran yang dilakukan guru tersebut sebenarnya bukan merupakan tipe pembelajaran yang bersifat konvensional. Dalam pembelajarannya siswa cenderung diminta untuk menanyakan hal yang kurang dipahaminya, namun tidak ada siswa yang mau menanyakan secara langsung (4%), dan meminta siswa untuk mengerjakan soal didepan kelas sekitar 8%. Sebagian besar siswa tidak mau berdiskusi dengan teman sebangkunya (16%) dan malu untuk menjawab pertanyaan yang diberikan (8%).

Dalam menyelesaikan masalah tersebut tentunya dibutuhkan sebuah model pembelajaran yang dapat menunjang siswa dalam memecahkan masalah.

Model pembelajaran yang dibutuhkan disini tentunya merupakan sebuah model pemecahan masalah. Namun, model saja belum cukup karena pemodelan masih bersifat umum. Selanjutnya yang dibutuhkan adalah strategi yang dalam dunia pendidikan strategi dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Sanjaya, 2011: 1).

Pemecahan masalah melalui strategi Polya merupakan salah satu strategi pemecahan masalah yang mencakup beberapa langkah pengerjaan yaitu memahami masalah, membuat perencanaan, melaksanakan perencanaan dan memeriksa kembali hasil penyelesaian. Langkah Polya dapat digunakan sebagai salah satu sarana bagi pengajar untuk memfasilitasi peserta didik agar terampil dalam pemecahan masalah matematika.

Atas dasar pemikiran tersebut di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang penerapan strategi Polya dalam pemecahan masalah dan melihat efektivitas model pembelajaran pemecahan masalah melalui strategi Polya dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan secara umum dari penelitian ini yaitu, “ Adakah peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran pemecahan masalah melalui strategi Polya pada siswa kelas VII C semester genap SMP Negeri 1 Colomadu tahun ajaran 2011/2012?”

Pada penelitian ini peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari meningkatnya tiga indikator yaitu: 1) pemahaman, 2) Keaktifan, yang dilihat dari peningkatan keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan, mengerjakan soal di depan kelas, berdiskusi dengan teman saat mengerjakan soal latihan dan menanyakan hal yang belum jelas, dan 3) Kreativitas, yang dilihat dari kreativitas siswa dalam memahami dan membuat model matematika, menyusun dan melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali jawaban yang benar.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan umum**

Secara umum penelitian ini ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

#### **2. Tujuan khusus**

Secara khusus, tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan proses pembelajaran matematika dengan model pemecahan masalah melalui strategi Polya dan mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika pada siswa setelah menggunakan strategi Polya. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dilihat dari indikator : a) pemahaman, b) keaktifan, c) kreativitas.

### **D. Manfaat Penelitian**

Sebagai penelitian tindakan kelas, penelitian ini memberikan manfaat utamanya kepada pembelajaran matematika, peningkatan mutu, proses dan hasil pembelajaran matematika.

### 1. Manfaat Teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan model pemecahan masalah melalui strategi Polya.

### 2. Manfaat Praktis

Pada tataran praktis, penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh guru matematika dan siswa. Bagi guru, dapat memanfaatkan model pemecahan masalah melalui strategi Polya sehingga hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat. Bagi siswa, dapat meningkatkannya hasil belajar matematika dan mengembangkan potensi yang dimiliki diri masing-masing.

## **E. Definisi Istilah**

### 1. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika adalah kemampuan intelektual yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya atau memberikan prestasi tertentu dalam pembelajaran matematika.

### 2. Strategi Polya

Strategi Polya merupakan salah satu strategi yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam matematika. Adapun langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah menurut Polya adalah sebagai berikut :

- a. Memahami masalah
- b. Merencanakan pemecahannya
- c. Melaksanakan rencana
- d. Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian